

**Hilbert, D.; Ackermann, W.**

**Grundzüge der theoretischen Logik.** (German) JFM 64.0026.05

2. Aufl. VIII + 133 S. Berlin, J. Springer (Die [Grundlehren der mathematischen Wissenschaften](#) in Einzeldarstellungen, Bd. 27) (1938).

Die vorliegende zweite Auflage dieses vortrefflichen Lehrbuches der theoretischen Logik unterscheidet sich im Aufbau gar nicht von der ersten (1928; F. d. M. 54, 55 (JFM 54.0055.\*)); die wichtigsten in der Zwischenzeit gemachten Fortschritte sind aber durch verschiedene Verbesserungen und Zusätze berücksichtigt, die Literaturhinweise im Text sind zahlreicher geworden. Die Terminologie ist zum Teil geändert worden, um sie in Einklang mit der des Buches “Grundlagen der Mathematik” von *Hilbert* und *Bernays* (1934; JFM 60.0017.\*) zu bringen; z. B. ist der Ausdruck “Funktionskalkül” durch “Prädikatenkalkül” ersetzt worden.

Die wichtigsten Änderungen sind: Im I. Kapitel werden einige neuere Forschungen über die Axiome des Aussagenkalküls berücksichtigt. Im III. Kapitel sind die in der ersten Auflage nicht hinreichend genau formulierten Ableitungsregeln im Prädikatenkalkül jetzt verbessert worden. Neue Beweise der Unabhängigkeit und Vollständigkeit des Axiomensystems werden angegeben. Die wichtigsten neueren Ergebnisse über das Entscheidungsproblem werden erwähnt. Im IV. Kapitel wird nicht mehr auf die verzweigte Typentheorie eingegangen, weil die Widerspruchsfreiheit der Stufenlogik beweisbar ist. Allein, soviel Ref. weiß, ist diese Widerspruchsfreiheit nicht beweisbar, wenn ein Unendlichkeitsaxiom für den Individuenbereich hinzugefügt wird.

Ref. möchte die Frage aufwerfen, ob es nicht angebracht gewesen wäre, in diesem schönen Buche auch die rekursive Zahlentheorie kurz zu behandeln.

Besprechungen: W. V. Quine; J. symbolic Logic 3, 83-84. A. v. Zeppelin; Nature 142, 413-415. Th. Skolem; Norsk mat. Tidsskrift 20, 67-69.

Reviewer: Skolem, T., Prof. (V. Aker bei Oslo)

Cited in **1** Review  
Cited in **19** Documents